Cancro extra refractiones, & in medio cœli ubi in ♋ longitudinis parallaxis nulla est. Cap. X.

III. Anno M D LXXXV D. XXXI Januarii Hora XII M. 0 reponitur ♂ in 21 gr. 18 min. 11 sec. ♌. & motus diurnus observationum collatione fuit 24 min. 15 sec. Sequitur momentum oppositionis H. XIX M. XXXV per horas VII M. XXXV. quibus diurnus competit 7 min. 41 sec. in antecedentia. Ergo momento destinato fuerit in 21 gr. 10 min. 30 sec. ♌. quod & assumptum est. Nulla parallaxeos mentio. De refractione non erat necessarium, quia ♂ altus & in M. C. Itaque monitiunculam de refractione in tabula (jure) neglectam invenio.

IV. Anno M D LXXXVII ad VII Martii H. XIX M. X deduxerunt locum ♂ ex observationibus, quod fuerit 25 gr. 10 min. 20 sec. ♍. Hunc retinuerunt in tabula: tempus mutaverunt in H. XVII M. XXII. Differentia H. I M. XLVIII. per diurnum 24 min. totidem (nempe 1 min. 48 sec.) efficit scrupula, non plus. Debuisset igitur 25 gr. 8 min. 32 sec. ♍: quod & propius accedit ad oppositum Solis. Differentia nullius fere momenti.

V. Anno M D LXXXIX ad XV Aprilis H. XII M. V magna diligentia constituerunt locum ♂ 3 gr. 58 min. 21 sec. ♏ & correxerunt per parallaxin longitudinis, ut esset 3 gr. 57 min. 11 sec. Supersunt horæ 1 M. XXX ad momentum oppositionis assignatum, qui per diurnum 22 min. retroagunt Planetam per 1 min. 22 sec. ut sit in 3 gr. 55 min. 49 sec. Assumpsere 3 gr. 58 min. 10 sec. Illud propius est medio motui Solis.

VI. Anno MDXCI d. VI Jun. H. XII M. XX ponitur ♂ in 27 gr. 15 mi. ♐. Supersunt ad momentum assignatum D. II H. IV M. V. Et diebus quatuor inventus fuit promoveri per 1 gr. 12 min. 47 sec. Competunt igitur diebus II H. IV M. V scrupula 39 sec. 29. Itaque ad momentum ♂ in 26 gr. 35 min. 31 sec. ♐. Variationibus horizontalibus in longum non est opus, quia ♂ in M. C. & initio ♑. Tabula 26 gr. 32 min. ♐ habet.

VII. Anno MDXCIII D. XXIV Augusti H. X M. XXX referunt ♂ in 12 gr. 38 min. ♓ cum diurno 16 min. 45 sec. observato idq; circa nonagesimũ ubi parallaxis longitudinis nulla. Præcesserat momentum oppositionis assignatum, horis IIX M. XVII (erat enim H. II M. XIII) quibus competit motus 5 min. 48 sec. in consequentia. Itaque in 12 gr. 43 min. 48 sec. ♓ cadit Planeta. Et tabula 12 gr. 43 min. 45 sec. habet.

IIX. Anno MDXCV D. XXX Octob. H. VIII M. XX invenerunt ♂ in 17 gr. 48 min. ♉ cum diurno 22 min. 54 sec. Præcessit momentum assignatum horis XI M. XLVIII, quibus debetur motus ♂ 11″ 7. in cõsequentia, ut fuerit in 17 gr. 59 mi. 7 sec. ♉. Sed ꝓjectus erat in orientẽ ob parallaxin. Itaq; illi forsan ex alia meridiana observatione ponũt in tabula 17 gr. 56 mi. 15. se. ♉.

IX. Anno MDXCVII D. X Decemb. H. VIII M. XXX semel ♂ reponunt in 3 gr. 30 min. ♋, iterũ in 4 gr. 1 min. ♋: quorũ medium est 3 gr. 45 1/2 min. ♋ Secutũ est momentũ oppositionis post dies III H. V. M. V. quib. ex Magino competunt 1 gr. 15 min. in antecedentia. Ergo fuisset ♂ in 2 gr. 30 1/2 min. ♋, qui in 2 gr. 28 min. ♋ reponitur in tabula. Causa observationis crassæ per radiũ, ex tempore patet. Excesserat Tycho ex insula, relictis instrumentis præter

præter radium: neque tamen negligere omnino volebat hanc oppositionem. Vtinam vero mansisset hactenus. Eximia enim erat hujus oppositionis opportunitas (nec intra hominis ætatem adeo sæpe recurrens) ad parallaxes MARTIS probandas. Cap. X.

X. Anno M D C Die XIII/XXIII Januarii Hora XI M. L erat ascensio recta MARTIS

		°	′	″
	ex lucido pede II	134	23	39
	ex corde ♌	134	27	37
	ex Polluce	134	23	18
Hora XII M. XVII	ex 3 alæ ♍	134	29	48.
Medium ex æquo & bono		134	24	33.

Hinc MARS in 10 gr. 38 min. 46 sec. ♌. idque H. XI M. XL tempore æquato & ad VRANIBVRGICVM meridiano reducto. Die vero XXIV Ianuar./III Februar. eadem hora in 6 gr. 18 min. ♌ collocabatur. Hinc diurnus prodibat. 23 min. 44 sec. & ad D. XIX/XXIX Januar. H. IX M. XL locus in 8 gr. 18 min. 45 sec. ♌. uti & posuerunt.

PORRO hanc discrepantiam ascensionum rectarum posui ideo, ut ostenderem etiam in ipsa observatione aliquot minutorum incertitudinem inesse, nisi ubique summa diligentia adhibeatur nullis destituta commoditatibus. Venerant tunc instrumenta (nec ea maxima) in Bohemiam; nec dum satis erant bene collocata & præterea affecta ab itinere. Sed tamen usu venit sæpius etiam in observationibus insulanis, ut ascensiones rectæ a duabus stellis deductæ discrepent III scrupulis. De quo cum consulerem CHRISTIANVM, an observationum seu visus imbecillitate accidere credere deberem, respondit *non insolens hoc esse*.

DENIQVE hoc quoque hic est monendum, profiteri TYCHONEM in tabula, se parallaxibus Solaribus usum in corrigendis locis MARTIS. At jam statim patebit, lubricum & imperceptibile esse negocium parallaxeon MARTIS. Parum tamen hoc efficit ad locorum hujus tabulæ certitudinem, quia ♂ fere semper in M. C. potest observari vacuus longitudinis parallaxi.

CAPVT XI.

De parallaxibus diurnis stellæ MARTIS.

INITIVM novi mei laboris & restitutionis motuum inde ubi jam cessavi. Nam ex parte prima patet, assumenda quidem loca ♂ sub oppositionum cum ☉ verarum articulos, sed tamen sic non omnem exui inæqualitatem secundam, sed opus esse ut arcus in ecliptica numeratus reducatur ad orbitam Planetæ. At orbita Planetæ prius est investiganda per inclinationem planorum & per nodorum cognitionem. Rursum inclinatio &